

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi Gelatin berpengaruh terhadap sifat fisikokimia *snackbar* beras merah, yaitu kadar air, aktivitas air (aw), dan tekstur (*hardness*).
2. Perbedaan konsentrasi Gelatin tidak berpengaruh terhadap sifat organoleptik *snackbar* beras merah, yaitu rasa dan kekerasan.
3. Perbedaan konsentrasi Gelatin berpengaruh terhadap sifat organoleptik *snackbar* beras merah yaitu kelengketan.
4. Perlakuan terbaik yang dihitung berdasarkan luas permukaan terbesar *spider web* uji organoleptik adalah penambahan konsentrasi gelatin sebesar 14%.
5. Kadar total antosianin *snackbar* beras merah pada perlakuan terbaik sebesar 0,95 mg/100g sampel kering. Kadar serat *snackbar* beras merah pada perlakuan terbaik sebesar 1,72%.

5.2. Saran

Pengujian organoleptik terhadap kesukaan rasa menunjukkan tingkat kesukaan rasa *snackbar* memiliki rentang nilai 3,31 hingga 3,90 (kurang suka) sehingga untuk meningkatkan kesukaan terhadap rasa *snackbar* dapat dilakukan dengan menambahkan varian rasa, yaitu menggunakan coklat sebagai *topping* pada bagian dasar *snackbar*.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 1970. *Official Methods of Analysis 11th Edition*. Washington D.C. : Association of Analytical Chemists.
- AOAC. 1984. *Official Methods of Analysis 14th Edition*. Washington D. C.: Association of Analitical Chemists.
- Ali S. 1987. Aspek-aspek Fisikokimia serta Proporsi Bahan-bahan Pembentuk Gel dalam Pengolahan Permen Jelly Gelatin. Bogor: FATETA,IPB.
- Altamirano-Fortoul, R., I. Hernando, and C.M. Rosell. 2012. Texture of Bread Crust: Puncturing Settings Effect and Its Relationship to Microstructure. *Journal of Texture Studies* ISSN 1745-4603.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2011. BPOM RI 03.1.23.11.11.09909-2011
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, and M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan* (Hari Purnomo dan Adiono, penerjemah). Jakarta: UI Press.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton (Penerjemah: Hari Purnomo dan Adiono). 2007. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Causey, K. and A. Goetz. 2009. *A Natural History of the Modern Mind: The Halo Effects in Overdrive*. <http://www.psychologytoday.com/blog/natural-history-the-modern-mind/200907/the-halo-effect-inoverdrive> (31 Maret 2018).
- de Carvalho, M.G., José Maria Correia da Costa, Maria do Carmo Passos Rodrigues, Paulo Henrique Machado de Sousa, and Edmar Clemente. 2011. Formulation and Sensory Acceptance of Cereal-Bars Made with Almonds of Chichá, Sapucaia and Gurguéia Nuts. *The Open Food Science Journal*. 5:26-30.

- Desrosier, N.W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- [DKBM] Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia. 1995. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Drake, D.L., S.E. Gebhardt, R.H. Matthews. 1989. *Composition of Foods: Cereal Grains and Pasta*. United States Department of Agriculture.
- Edi Hernawan dan Vita Meylani. 2016. Analisis Karakteristik Fisikokimia Beras Putih, Beras Merah, dan Beras Hitam (*Oryza sativa* L., *Oryza nivara* dan *Oryza sativa* L. *Indica*). *Jurnal Kesehtan Bakti Tunas Husada*. 15 (1): 79-91
- Glicksman M. 1969. *Gum Technology in Food Industry*. New York: Academic Press.
- Hiemori M, Koh E, Mitchell AE. 2009. *Influence of Cooking on Anthocyanins in Black Rice* (*Oryza sativa* L. japonica var. SBR). *J Agr Food Chem* 57: 1908-1914.
- Hodge, J. E dan E. M. Osman. 1976. *Carbohydrates*. New York: Marcel Dekker Inc.
- Hootman, R. C. 1992. *Manual on Descriptive Analysis Testing for Sensory Evaluation*. Baltimore: American Society for Testing and Materials.
- Ide, P. 2010. *Agar Jantung Sehat: Tips dan Trik Memilih Makanan agar Jantung Sehat*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Imeson, A. 1999. *Thickening and Gelling Agent for Food*. Maryland : Aspen Publisher, Inc.
- Jackson, E.B. 1995. *Sugar Confectionery Manufacture Second Ed*. Blackie Academic & Profesional: Madras
- Jati, I.R.A.P., D. Nohr, and H.K. Biesalski. 2013. Nutrients and Antioxidant Properties of Indonesian Underutilized Colored Rice. *Nutrition & Food Science*, Vol. 44 No. 3, 2014 pp. 193-203.

- Jhons, P. And courts, A. 1977. The science and technology of gelatin. Newyork : Academic press.
- Jones, N.R. 1977. Uses of Gelatin in Edible Products, (dalam *The Science and Technology of Gelatin*, Ward A.G. and A. Courts (Ed)), New York: Academic Press, 366-392
- Juliano, B.O. 1971. A Simplified Assay for Milled Rice Amylose Measurement. Jurnal of Cereal Science. 16: 334-336.
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UDM.
- Ladamaya, Nidha Arfa dan Sudarminto Setyo Yuwono. 2014. Pemanfaatan Bahan Lokal dalam Pembuatan Foodbars. Jurnal Pangan dan Agroindsutri. 2(1): p.67-68.
- Lebert I, GG Dussap, A Albert. 2004. Effecet of a_w , controlled by addition of solutes by water content, on the growth os listeria inocua in broth and in a gelatine model. *Journal food microbiology* 94:67-78
- Lukman, I., N. Huda, and N. Ismail. 2009. Physicochemical and Sensory Properties of Commercial Chicken Nuggets, *Asian Journal of Food and Agro-Industry*. 2 (02):171-180.
- Matz, Samuel A. 1959. The Chemistry and Technology of Cereals as Food and Feed. USA: Van Nostrand Reinhold.
- Mishra, Gayatri., D.C. Joshib and Brajesh Kumar Pandaa. 2014. Popping and Puffing of Cereal Grains: A Review. Journal of Grain Processing and Storage. Vol 1 Issue 2.
- Munhoz, C.L., R.C.A. Guimares, V.T. Nozaki, E.J.S. Argadona, P.A. Hiane, and M.L.R. Macedo. 2014. Preparation of a Cereal Bar Containing Bocaiuva: Physical, Nutritional, Microbiological and Sensory Evaluation. *Acta Scientiarum Technology*. 36(3): 553-560
- Nabors, L. O. 2001. *American Sweeteners*. Pp. 374-375.

- Noer, H. 2007. Hidrokoloid dalam Pembuatan Jelly Drink. http://www.foodreview.biz/fri/index.php?option=com_content&ask=view&id=13Itemid=16 (26 September 2017).
- Nuryani. 2013. Potensi Substitusi Bras Putih dengan Beras Mearah sebagai Makanan Pokok untuk Perlindungan Diabetes Melitus. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*. 3(3):p.157-168.
- Roshdy, T.H., K. Hayakawa, H. Daun. 1984. Time and Temperature Parameters of Corn Popping. *Journal of Food Science*. 49 : 1412-1414.
- Ryland, D., Vaisey-Genser, M., Arntfield, S. D. and Malcolmson, L. J. 2010. Development of a nutritious acceptable snack bar using micronized flaked lentils. *Food Research International*. 43: 642–649.
- Parker, K., Michelle S and Veronica C. N. 2010. *High Fructose Corn Syrup: Production, Uses and Public Health Concerns*. *Biotechnology and Molecular Biology Review*, volume 5(5), pp. 71 -78.
- Paryanto, I., A. Fachruddin, dan W. Sumaryono. 1999. *Diversifikasi Sukrosa Menjadi Produk Lain*. P3GI. Pasuruan.
- Phanitcharoen, S., A. Maliket, and P. Siriwongwilaichat. 2010. Effect of Drying And Frying Time on Textural and Sensory Characteristics of Popped Rice. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*. 3(04): 368-372.
- Potter, N. N. 1986. *Food Science*. Connecticut: The AVI Publishing Company Inc.
- Roshental, A.J. 1999. *Food Texture Measurement and Preception*. Maryland: Aspen Publisher, Inc.
- Santika, A. dan Rozakurniati. 2010. Teknik Evaluasi Mutu Beras Ketan dan Beras Merah pada Beberapa Galur Padi Gogo. *Buletin Teknik Pertanian*. 15 (1):1-5.
- Silva, E. P. D., Siquera, H. H., Lago, R. C. D., Rosell, C. M. and Boas E. V. D. B. V. 2014. Developing Fruit-based Nutritious *Snack Bars*. *Journal of Science of Food Agricultural*. 94 : 52-56.

- Subaryono dan B. S. B. Utomo. 2006. Penggunaan Campuran Karaginan dan Konjak dalam Pembuatan Permen Jelli, *J. Pasca Panen dan Bioteknologi kelautan dan Perikanan* 1, (1), 19-26
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 2007. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian Edisi Keempat*. Yogyakarta: Liberty.
- Sulaeman A, F. Anwar, Rimbawan dan SA Marliyati. 1995. Metode Analisis Komposisi Zat Gizi Makanan. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Troller, J. and J.H.B. Christian. 2012. *Water Activity and Food*. New York: Academic Press.
- Utama, M. Z. H. 2015. *Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Winarno, F.G. 1992. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wrolstad, R.E., R.W. Durst, and J. Lee. 2005. Tracking Color and Pigment Changes in Anthocyanin Products. *Trends in Food Science and Technology* 16 (2005) 423-428.
- Zayas, J. F. 1997. *Functionality of Proteins in Food*. New York: Springer.
- Zawistowski, J., A. Kopec, and D.D. Kitts. 2008. Effect of A Black Rice Extract (*Oryza sativa L. indica*) on Cholesterol Levels and Plasma Lipid Parameters in Wistar Kyoto Rats. *Journal of Functional Foods* I (2009) 50-56.